

**SISTEM INFORMASI
PEMINJAMAN SENAJTA DI BAGIAN INVENTORY
PERSENJATAAN INFANTRI YONIF 752 TNI AD**

TUGAS AKHIR



Oleh :

EKE YULLIYANI
NPM : 0434010323

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2010**

Judul : Sistem Informasi Peminjaman Senjata Di Bagian Inventory
Persenjataan Infantri Yonif 752 TNI-AD
Pembimbing 1 : Basuki Rahmat, S.Si, MT
Pembimbing 2 : Chrystia Aji Putra, S.Kom
Penyusun : Eke Yuliyani

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah serta inayah-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN SENJATA DI BAGIAN INVENTORY PERSENJATAAN INFANTRI YONIF 752 TNI-AD”. Adapun penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat akademik yaitu untuk menempuh kelulusan di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya, yaitu kepada:

1. Bapak Ir Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya.
2. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya dan sekaligus sebagai dosen pembimbing 1 yang telah memberi masukan dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom, selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini dengan sabar.



Judul : Sistem Informasi Peminjaman Senjata Di Bagian Inventory
Persenjataan Infantri Yonif 752 TNI-AD
Pembimbing 1 : Basuki Rahmat, S.Si, MT
Pembimbing 2 : Chrystia Aji Putra, S.Kom
Penyusun : Eke Yuliyani

4. Kedua orang tua tercinta, kakak dan adik serta keluarga besar ku yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan moril dan materiil serta doa yang tulus di dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. “ Love You All “ 😊
5. Kapten Inf. Ali Imran selaku DANDEN group 3 Kopassus yang telah memberikan arahan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini. Good Job Bang.. 😊
6. Kapten Chb. Isharyanto A.Wibowo yang selalu memberi dukungan moril bagi penulis, menjadi kakak yang patut dicontoh 😊
7. Kapten Inf. Febi Adrianto yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan moril dan materiil serta doa yang tulus kepada penulis, selalu ada disaat penulis dalam keadaan jenuh hingga merasa refresh lagi... “ I Love The Way You Love Me “ 😊
8. Teman-teman semua, serta semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung memberikan bantuan pemikiran, saran, dan dorongan yang berguna untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 16 Desember 2010

Penulis



Judul : Sistem Informasi Peminjaman Senjata Di Bagian Inventory
Persenjataan Infantri Yonif 752 TNI-AD
Pembimbing 1 : Basuki Rahmat, S.Si, MT
Pembimbing 2 : Chrystia Aji Putra, S.Kom
Penyusun : Eke Yuliyani

ABSTRAK

Sistem Informasi Inventori ini dibuat dengan tujuan agar dapat mengetahui alur kerja dari sistem informasi peminjaman senjata di bagian inventori persenjataan infantri yonif 752 dan bagaimana cara pengerjaannya.

Dokumen ini digunakan user untuk menerapkan semua kebutuhannya. User yang dimaksudkan di sini adalah admin atau petugas. Aplikasi ini di buat khusus untuk petugas atau admin yang bertugas menjaga gudang persenjataan yonif 752 Sorong.

Mendeskripsikan kegiatan dan alur kerja yang terjadi dalam penggunaan Sistem Aplikasi Peminjaman Senjata di bagian inventory ini, sistem akan membuat aplikasi yang diharapkan serta kebutuhan dalam pembuatan aplikasi dan perkembangan lanjut aplikasi untuk dimasa yang mendatang.

Dokumen ini digunakan user untuk menerapkan semua kebutuhannya dan digunakan pengembang sebagai dasar untuk melakukan perancangan serta menjadi acuan saat dilakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut. *User* yang dimaksudkan disini merupakan Admin yang berhubungan dan menggunakan dokumen ini.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

1.6 Metodologi Penelitian 5

1.7 Sistematika Penulisan..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Profil Yonif 752 Sorong 8

2.2 Dasar Teori Program

2.2.1 PHP (*Personal Home Page*) 8

2.2.2 Dasar Pemrograman PHP 9

2.3	Pengertian MySQL	12
2.3.1	Dasar Pemrograman MySQL	13
2.3.2	Koneksi MySQL dengan PHP	15
2.4	Konsep Dasar Sistem	16
2.5	Konsep Dasar Informasi	18
2.6	Konsep dasar Sistem Informasi	20
2.7	Database	21
2.7.1	Pengertian Database	21
2.7.2	Sejarah Database	22
2.7.3	Perancangan Database	22
2.8	Flowchart	23
2.8.1	Manfaat flowchart	23
2.8.2	Simbol-symbol <i>Flowchart</i>	24
2.9	Konsep Dasar DFS (<i>Data Flow Diagram</i>)	25
2.10	Power Disigner	27
2.11	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANAAN SISTEM		31
3.1	Analisis Sistem	32
3.2	Kebutuhan Sistem	32
3.2.1	Kebutuhan Pengguna	32

3.2.2	Kebutuhan Data	32
3.3	Perancangan Sistem	
	32.	
3.3.1	Diagram Jenjang.....	33
3.4	Data Flow Diagram	34
3.4.1	External Entity	34
3.4.2	Data Flow (Arus Data)	34
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		40
4.1	Lingkungan Implementasi	40
4.2	Implementasi Basis Data	41
4.3	Implementasi Antarmuka	41
4.3.1	Form Login	41
4.3.2	Form Input	42
4.3.3	Form List	43
4.3.4	Form Peminjaman	43
4.3.5	Form Opname	44
BAB V UJI COBA DAN EVALUASI		45
5.1	Lingkungan Uji Coba	45
5.2	Skenario Uji Coba	46
5.3	Pelaksanaan Uji Coba	46

5.3.1	Uji Coba Proses Login	46
5.3.2	Uji Coba Proses Input	48
5.3.3	Uji Coba Proses List	50
5.3.4	Uji Coba Proses Peminjaman	53
5.3.5	Uji Coba Proses Opname	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Jenjang.....	33
Gambar 3.2	DFD level 0.....	36
Gambar 3.3	DFD level 1.....	37
Gambar 4.1	Form Login	42
Gambar 4.2	Form Input	42
Gambar 4.3	Form List	43
Gambar 4.4	Form Peminjaman	44
Gambar 4.5	Form Opname.....	44
Gambar 5.1	Form Login	47
Gambar 5.2	Form Home.....	47
Gambar 5.3	Pesan Kesalahan Login	48
Gambar 5.4	Form Input	48
Gambar 5.5	Form Input Anggota	49
Gambar 5.6	Konfirmasi Data Tersimpan	49
Gambar 5.7	Form Input Senjata	50
Gambar 5.8	Konfirmasi Data Tersimpan	50
Gambar 5.9	Form List	51
Gambar 5.10	Form List Anggota.....	51

Gambar 5.11	Form List Senjata	52
Gambar 5.12	Form List History Senjata	52
Gambar 5.13	Form Peminjaman	53
Gambar 5.14	Form Peminjaman Senjata	53
Gambar 5.15	Konfirmasi Data Tersimpan	54
Gambar 5.16	Form List Peminjaman Senjata	54
Gambar 5.17	Form Pengembalian Senjata	55
Gambar 5.18	Konfirmasi Data Tersimpan	55
Gambar 5.19	Form List Opname Senjata	56

ABSTRAK

Sistem Informasi Inventori ini dibuat dengan tujuan agar dapat mengetahui alur kerja dari sistem informasi peminjaman senjata di bagian inventori persenjataan infantri yonif 752 dan bagaimana cara pengerjaannya.

Dokumen ini digunakan user untuk menerapkan semua kebutuhannya. User yang dimaksudkan di sini adalah admin atau petugas. Aplikasi ini dibuat khusus untuk petugas atau admin yang bertugas menjaga gudang persenjataan yonif 752 Sorong.

Mendeskripsikan kegiatan dan alur kerja yang terjadi dalam penggunaan Sistem Aplikasi Peminjaman Senjata di bagian inventory ini, sistem akan membuat aplikasi yang diharapkan serta kebutuhan dalam pembuatan aplikasi dan perkembangan lanjut aplikasi untuk dimasa yang mendatang.

Dokumen ini digunakan user untuk menerapkan semua kebutuhannya dan digunakan pengembang sebagai dasar untuk melakukan perancangan serta menjadi acuan saat dilakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut. *User* yang dimaksudkan disini merupakan Admin yang berhubungan dan menggunakan dokumen ini.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini era globalisasi dan industrialisasi terus mendesak dan menuntut kita untuk bisa menghadapinya, karena itu pengembangan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting di mana manusia diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya untuk bisa bersaing di masa depan. Begitu juga dengan perkembangan teknologi, suatu instansi atau lembaga akan semakin kompeten jika diikuti dengan perkembangan suatu teknologi di dalamnya, karena dampak yang terjadi baik langsung maupun yang tidak langsung akan sangat mempengaruhi.

Saat ini masih banyak ditemukan adanya sebuah perusahaan atau instansi yang masih menggunakan sistem informasi secara manual, sehingga kebutuhan untuk mendapatkan informasi secara cepat dan mudah merupakan dasar pemikiran sebagian orang untuk membangun suatu sistem informasi yang bisa diakses oleh banyak orang dalam ruang lingkup kecil maupun besar. Sistem informasi dalam jaringan pada umumnya dibutuhkan oleh suatu perusahaan ataupun instansi-instansi pemerintahan. Dengan adanya sistem informasi tersebut diharapkan dapat membuat pekerjaan lebih cepat.

Untuk itu dibutuhkan suatu sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi guna memudahkan pihak-pihak terkait dalam melakukan kegiatannya, selain itu kecepatan data merupakan faktor alasan utama untuk menggunakan sistem informasi manajemen yang menggunakan komputer. Karena komputerisasi ini pulalah yang membuat tugas pegawai menjadi lebih ringan, karena petugas hanya bertugas merekap data inventori saja.

1.2 Perumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang di atas dapatlah dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem informasi peminjaman senjata di bagian inventori yang efektif dan efisien dalam pengaturan sistemnya ?
2. Bagaimana petugas dapat memantau persenjataan yang berada di bagian inventori di dalam kesatuan Yonif 752 dalam kurun waktu tertentu ?

1.3 Batasan Masalah

Data-data yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah data-data inventori instansi tersebut. Beberapa proses yang dibahas dalam perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan secara terperinci
2. Perangkat lunak hanya akan menangani data senjata inventori Yonif 752 tersebut.

3. Yang bertugas mengoperasikan perangkat lunak ini adalah admin / petugas yang telah diberikan pengarahan terlebih dahulu.
4. Aplikasi dibuat dengan menggunakan PHP disertai MySQL sebagai *database*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi peminjaman senjata di bagian inventori Yonif 752. Dengan adanya aplikasi tersebut, diharapkan dapat memudahkan pihak instansi agar dapat memantau data inventori, sehingga bisa digunakan sebagai acuan dalam penambahan inventori yang dibutuhkan selanjutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari perangkat lunak ini bagi instansi yang bersangkutan diantaranya :

1. Mempermudah petugas dalam pendataan inventori yang masuk dan keluar.
2. Mempermudah penyampaian informasi data inventori terhadap pihak-pihak yang berkepentingan.
3. Semua data yang diperoleh menjadi lebih akurat.

1.6 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh untuk keperluan pembuatan tugas akhir ini antara lain :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini literatur yang digunakan dengan menggunakan internet, atau sumber-sumber lain yang menjelaskan mengenai sistem informasi inventori dan konsep dari teknologi yang nantinya akan digunakan.

2. Pengumpulan dan Analisa Data

Pada tahap ini dari hasil pengumpulan data-data yang telah diperoleh digunakan untuk dilakukan analisa data dan diolah lebih lanjut.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

Dari hasil studi literatur akan dibuat deskripsi umum sistem serta dilakukan analisa kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat, sehingga akan dihasilkan desain antarmuka dan proses yang siap untuk diimplementasikan.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini merupakan tahap paling banyak memerlukan waktu karena model dan rancangan aplikasi yang telah dibuat diimplementasikan dengan menggunakan teknologi web.

5. Uji Coba dan Evaluasi Aplikasi

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat ini akan dilakukan beberapa skenario uji coba dengan menggunakan beberapa contoh data yang

digunakan sebagai data dokumen contoh dan dokumen uji coba, dan evaluasi untuk kelayakan pemakaian sistem.

6. Penyusunan Buku Skripsi

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari pengerjaan skripsi. Buku ini disusun sebagai laporan dari seluruh proses pengerjaan Skripsi. Dari penyusunan buku ini diharapkan dapat memudahkan pembaca yang ingin menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

1.7 Sistematika Penulisan.

Sistematika penulisan Skripsi ini akan membantu mengarahkan penulisan laporan agar tidak menyimpang dari batasan masalah yang dijadikan sebagai kerangka dalam mencapai tujuan penulisan Skripsi yang diharapkan, sistematika yang dijelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi mengenai gambaran umum tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi tentang gambaran umum objek pekerjaan, pengertian-pengertian dasar dan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam laporan

Tugas Akhir ini sebagai landasan bagi pemecahan yang diusulkan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisa dan Perancangan Sistem ini berisi tentang analisis dari sistem yang akan dibuat dan perancangan sistem yang meliputi antara lain : deskripsi umum sistem, kebutuhan sistem, pemodelan sistem, perancangan basis data, dan perancangan antarmuka aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem berisi tentang Hasil dan Pembahasan mengenai analisis prosedur kerja dari Sistem Informasi Inventori yang telah dibuat sebelumnya yang meliputi : implementasi basis data, implementasi proses program, dan implementasi antarmuka aplikasi.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini, Uji coba program dapat dilakukan pada akhir dari tahap-tahap analisa sistem, desain sistem dan tahap penerapan sistem atau implementasi sistem. Sasaran dari uji coba program adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan dari program yang mungkin terjadi sehingga dapat segera diperbaiki.

BAB VI : PENUTUP

Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut dalam upaya memperbaiki kelemahan pada aplikasi guna untuk mendapatkan hasil kinerja aplikasi yang lebih baik.